

**Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей  
и благополучия человека**

**5.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА РОССИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОССАНЭПИДСЛУЖБЫ РОССИИ**

**Классификация пищевой продукции,  
обращаемой на рынке, по риску причинения  
вреда здоровью и имущественных потерь  
потребителей для организации плановых  
контрольно-надзорных мероприятий**

**Методические рекомендации**

**Классификация** пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь потребителей для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий: Методические рекомендации.—М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2016.—38 с.

1. Разработаны Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (А. Ю. Попова, И. В. Брагина, Л. М. Симкалова, О. В. Митрохин, М. В. Хмура), ФБУН «Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» (Н. В. Зайцева, И. В. Май, П. З. Шур, В. М. Чигвинцев, М. Р. Камалтдинов, Н. В. Никифорова, Э. В. Седусова, К. В. Романенко), Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю (В. Г. Костарев, В. А. Хорошавин, Л. Н. Акимова), Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве (Е. Е. Андреева), Пермским государственным национальным исследовательским университетом (Д. А. Кирьянов, О. И. Голева), Пермским государственным медицинским университетом (Т. М. Лебедева).

2. Утверждены Приказом Роспотребнадзора от 18 января 2016 г. № 16 «О внедрении Методических рекомендаций «Классификация пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь потребителей для организации плановых контрольно-надзорных мероприятий».

## Содержание

Введение .....	4
1. Область применения .....	5
2. Нормативные ссылки .....	6
3. Термины и определения .....	7
4. Общие положения .....	12
5. Методика классификации пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью потребителей .....	13
6. Методика классификации пищевой продукции, обращаемой на рынке, по потенциальному риску имущественных потерь потребителя.....	17
7. Использование классификации пищевой продукции по потенциальному риску причинения вреда здоровью при планировании надзорных мероприятий на региональном уровне .....	19
8. Информирование о рисках и путях их устранения .....	20
<i>Приложение 1.</i> Частота (вероятность) нарушений обязательных требований безопасности к пищевой продукции в ходе одной проверки для Российской Федерации (нарушений на 1 проверку, 95 %-й перцентиль) .....	22
<i>Приложение 2.</i> Пример идентификации опасности пищевой продукции .....	24
<i>Приложение 3.</i> Величины потенциального вреда здоровью ( $u_i^t$ ) при употреблении пищевых продуктов с нарушением санитарно-гигиенических требований и нормативов.....	30
<i>Приложение 4.</i> Данные о фактическом потреблении ряда продуктов питания на душу населения в Российской Федерации за 2013 г. ....	33
<i>Приложение 5.</i> Пример данных о среднемесячном доходе населения субъектов Российской Федерации на душу населения и величинах прожиточного минимума (Приволжский федеральный округ, 2014 г.).....	38

5.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ  
СЛУЖБА РОССИИ. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОССАНЭПДСЛУЖБЫ РОССИИ

**Классификация пищевой продукции, обращаемой  
на рынке, по риску причинения вреда здоровью и  
имущественных потерь потребителей для организации  
плановых контрольно-надзорных мероприятий**

**Методические рекомендации**

---

**Введение**

С целью установления безопасности пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке, в ходе контрольно-надзорных мероприятий на объектах, осуществляющих транспортирование, хранение пищевой продукции и торговлю, проводится выборочный отбор и лабораторный анализ проб пищевой продукции. Такой контроль является необходимым в связи с тем, что даже в условиях контроля производства продуктов питания с применением принципов ХАССП (Hazard Analysis and Critical Control Points) при выпуске продукции на рынок до потребителя зачастую пищевая продукция доходит через ряд операций разгрузки-погрузки, складирования, хранения, раскладки на полках демонстрационных залов, в ряде случаев – обработки, упаковки и т. п. Как следствие, продукция может утратить ряд своих естественных свойств и приобрести новые, которые не всегда являются безопасными для потребителя.

Некачественной и опасной, т. е. способной нанести вред потребителю, признается пищевая продукция:

– не соответствующая обязательным требованиям качества и безопасности, установленным санитарными и ветеринарно-санитарными правилами и нормами, государственными стандартами и технической документацией (далее именуется нормативная и техническая документация);

– имеющая явные признаки недоброкачества, не вызывающие сомнений у компетентного лица, осуществляющего проверку качества и безопасности продукции;

– не имеющая документов изготовителя (поставщика) продукции, подтверждающих ее происхождение, качество и безопасность, а также документов о сертификации продукции, оформленных в установленном порядке или подтверждающих соответствие посредством принятия изготовителем (продавцом) декларации о соответствии;

– свойства которой не соответствуют данному виду и наименованию продукции;

– маркировка которой не соответствует требованиям нормативной и технической документации;

– не установленным сроком годности для продукции, на которую такой срок должен быть установлен, или с истекшим сроком годности.

Любое из указанных несоответствий может являться причиной возникновения инфекционных или неинфекционных заболеваний потребителя. Кроме того, приобретение товара, не соответствующего требованиям законодательства, в ряде случаев приводит к его неиспользованию по назначению и соответствующим имущественным потерям приобретателя.

## **1. Область применения**

1.1. Данные методические рекомендации предназначены для планирования мероприятий в рамках риск-ориентированной модели контрольно-надзорной деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

1.2. Методические рекомендации устанавливают единый порядок классификации пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке, по критериям риска причинения потенциального вреда здоровью и имущественных потерь потребителей в случае нарушения обязательных требований санитарного законодательства, законодательства в сфере технического регулирования и защиты прав потребителей.

1.3. Областью применения настоящих методических рекомендаций являются:

– отнесение продукции к тому или иному классу по риску причинения вреда здоровью потребителей и риску причинения имущественного вреда потребителю с учетом, в том числе, региональных особенностей потребления и социально-экономических условий жизни населения;

– определение требований к содержанию контрольно-надзорных мероприятий, в том числе к периодичности и объему отбора проб продукции и их лабораторным исследованиям при проведении плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность в сфере обращения пищевой продукции на

потребительском рынке (объекты транспортирования, хранения, торговли и общественного питания).

1.4. Методические рекомендации не распространяются на пищевую продукцию, производимую гражданами в домашних условиях, в личных подсобных хозяйствах, или гражданами, занимающимися садоводством, огородничеством, животноводством, и процессы производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования) и утилизации пищевой продукции, предназначенной только для личного потребления и не предназначенной для выпуска в обращение на таможенной территории Таможенного союза.

1.5. Методические рекомендации предназначены для органов государственной власти Российской Федерации, осуществляющих санитарно-эпидемиологический контроль (надзор) и надзор в сфере защиты прав потребителей, и их должностных лиц, иных заинтересованных государственных органов, а также органов местного самоуправления и юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, чья деятельность связана с обращением пищевой продукции и подлежит санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору) и надзору в сфере защиты прав потребителей.

1.6. Настоящие методические рекомендации не распространяются на проведение плановых проверок на объектах по производству продуктов питания, а также на расследования, исследования и оценку риска при чрезвычайных и/или аварийных ситуациях.

## **2. Нормативные ссылки**

2.1. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции».

2.2. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 881 «О принятии технического регламента Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки».

2.3. Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей».

2.4. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

2.5. Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

2.6. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

2.7. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

2.8. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.09.1997 № 1263 «Положение о проведении экспертизы некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов, их использовании или уничтожении».

2.9. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2010 № 489 «Об утверждении Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

### 3. Термины и определения

**Безопасность** – отсутствие недопустимого риска (Руководство ИСО/МЭК 51:1999; ГОСТ Р 21898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты», Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»).

**Безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации (далее – безопасность)** – состояние, при котором отсутствует недопустимый риск, связанный с причинением вреда жизни и здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному и муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений (Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»).

**Безопасность пищевой продукции** – состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения (Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»).

**Безопасность пищевых продуктов** – состояние обоснованной уверенности в том, что пищевые продукты при обычных условиях их использования не являются вредными и не представляют опасности для здоровья нынешнего и будущих поколений (Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»).

**Пищевая продукция** – продукты животного, растительного, микробиологического, минерального, искусственного или биотехнологического происхождения в натуральном, обработанном или переработанном виде, которые предназначены для употребления человеком в пищу, в

том числе специализированная пищевая продукция, питьевая вода, расфасованная в емкости, питьевая минеральная вода, алкогольная продукция (в том числе пиво и напитки на основе пива), безалкогольные напитки, биологически активные добавки к пище (БАД), жевательная резинка, закваски и стартовые культуры микроорганизмов, дрожжи, пищевые добавки и ароматизаторы, а также продовольственное (пищевое) сырье (*Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»*).

**Пищевые продукты** – продукты в натуральном или переработанном виде, употребляемые человеком в пищу (в том числе продукты детского питания, продукты диетического питания), бутилированная питьевая вода, алкогольная продукция (в том числе пиво), безалкогольные напитки, жевательная резинка, а также продовольственное сырье, пищевые добавки и биологически активные добавки (*Федеральный закон от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»*).

**Вероятность** – мера возможности появления события, выражаемая действительными числами из интервала от 0 до 1, где 0 соответствует невозможному, а 1 – достоверному событию (*Руководство ИСО/МЭК 51:1999; ГОСТ Р 21898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты», п. 3.6.1.4*).

**Вред здоровью** – нарушение анатомической целостности или физиологической функции органов и тканей человека в результате воздействия физических, химических, биологических факторов (заболевание, инвалидность, смерть) (*Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24 апреля 2008 г. № 194н «Об утверждении медицинских критериев определения степени тяжести вреда, причиненного здоровью человека»*).

**Вредное воздействие на человека пищевой продукции** – воздействие неблагоприятных факторов, связанных с наличием в пищевой продукции контаминантов, загрязнителей, создающих угрозу жизни или здоровью человека, либо угрозу для жизни и здоровья будущих поколений (*Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»*).

**Законопослушание** – соблюдение законов, восприятие законов как нормы поведения (*Конституционное право. Энциклопедический словарь. М.: Норма. 2001*). Зд.: отсутствие нарушений требований санитарного законодательства, законодательства в сфере технического регулирования и сфере защиты прав потребителей.



**Имущественные потери** – финансовые потери потребителя, связанные с невозможностью использования уже приобретенного товара вследствие нарушения требований законодательства к безопасности продукции. Являются количественной характеристикой степени нарушения прав потребителей.

**Класс опасности по потенциальному риску причинения вреда здоровью и имущественных потерь** – характеристика продукции, установленная с учетом частоты нарушений законодательных требований к ее безопасности и тяжести последствий для здоровья человека и имущественных потерь.

**Продукция, подлежащая надзору** – определенный вид или группа пищевой продукции.

**Выпуск продукции в обращение** – первичный переход продукции от изготовителя (импортера) к продавцу и (или) потребителю (ТР ТС 007/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков»).

**Выпуск в обращение пищевой продукции** – купля-продажа и иные способы передачи пищевой продукции на таможенной территории Таможенного союза, начиная с изготовителя или импортера (*Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 880 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»*).

**Объект надзора** – имущественный комплекс юридического лица (индивидуального предпринимателя) или его часть, определенный вид деятельности, реализуемый на данном имущественном комплексе и/или результаты этой деятельности, в том числе продукция (*ст. 12 проекта ФЗ «Об основах государственного и муниципального контроля (надзора) в Российской Федерации»*). Зд.: ЮЛ и ИП, осуществляющие деятельность в сфере обращения пищевой продукции на рынке (транспортирование, хранение, торговля и др.).

**Предмет надзора** – пищевая продукция, находящаяся в обращении на потребительском рынке и подлежащая контролю и надзору при контроле соблюдения ЮЛ и ИП требований санитарного законодательства, технического регулирования и законодательства в сфере защиты прав потребителей.

**Опасность** – неотъемлемое свойство объекта или явления формировать негативный эффект для организма (популяции) в условиях экспозиции (*Глоссарий ВОЗ Терминология в области оценки риска*) или: потенциальный источник возникновения ущерба (*Руководство ИСО/МЭК*

51:1999; ГОСТ Р 21898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты», п. 3.6.1.5).

**Потенциальный риск причинения вреда здоровью, связанного с потреблением пищевой продукции** – сочетание вероятности нарушения обязательных требований санитарного законодательства и связанных с ними нарушений здоровья человека и тяжести этих нарушений с учетом объема потребления пищевой продукции.

**Риск** – вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учетом тяжести этого вреда (*Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»*).

**Риск** – сочетание вероятности нанесения вреда (ущерба) и тяжести этого вреда (ущерба) (Руководство ИСО/МЭК 51:1999; ГОСТ Р 21898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты»).

**Риск для здоровья** – вероятность развития угрозы жизни или здоровью человека либо угрозы жизни или здоровью будущих поколений, обусловленная воздействием факторов среды обитания (*Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»*).

**Санитарно-эпидемиологические требования** – зд.: обязательные требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека пищевой продукции, несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, угрозу возникновения и распространения заболеваний. Устанавливаются санитарными правилами, техническими регламентами и иными нормативными документами (*Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ст. 1*).

**Контроль (надзор) за соблюдением требований технических регламентов** – проверка выполнения юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем требований технических регламентов к продукции или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации и принятие мер по результатам проверки (*Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»*).

**Санитарно-эпидемиологический контроль (надзор)** – осуществляемая в пределах установленных полномочий деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, направленная на предупреждение, выявление и пресече-

ние нарушений гражданами и организациями обязательных требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации, на принятие мер по пресечению выявленных нарушений, а также деятельность по систематическому анализу и прогнозированию состояния исполнения обязательных требований при осуществлении деятельности гражданами и организациями (*Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ст. 1*).

**Федеральный государственный надзор в области защиты прав потребителей** включает в себя:

1) организацию и проведение проверок соблюдения изготовителями (исполнителями, продавцами, уполномоченными организациями или уполномоченными индивидуальными предпринимателями, импортерами) требований, установленных международными договорами Российской Федерации, Законом РФ о защите прав потребителей, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в области защиты прав потребителей (далее – обязательные требования), предписаний должностных лиц органа государственного надзора;

2) организацию и проведение проверок соответствия товаров (работ, услуг) обязательным требованиям, обеспечивающим безопасность товаров (работ, услуг) для жизни и здоровья потребителей, окружающей среды, предупреждение действий, вводящих потребителей в заблуждение, и предотвращение причинения вреда имуществу потребителей, установленным в соответствии с международными договорами Российской Федерации, федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации;

3) применение в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, мер пресечения нарушений обязательных требований, выдачу предписаний о прекращении нарушений прав потребителей, о прекращении нарушений обязательных требований, об устранении выявленных нарушений обязательных требований, привлечение к ответственности лиц, совершивших такие нарушения;

4) систематическое наблюдение за исполнением обязательных требований, анализ и прогнозирование состояния исполнения обязательных требований при осуществлении изготовителями (исполнителями, продавцами, уполномоченными организациями или уполномоченными индивидуальными предпринимателями, импортерами) своей деятельности;

5) статистическое наблюдение в области обеспечения защиты прав потребителей, учет и анализ случаев причинения вреда жизни и здоровью потребителей, окружающей среде и имуществу потребителей, свя-

занного с приобретением и использованием товаров (работ, услуг) с недостатками, опасных товаров (работ, услуг) либо с предоставлением потребителям несвоевременной, неполной, недостоверной и вводящей в заблуждение информации о товарах (работах, услугах);

б) ежегодное проведение анализа и оценки эффективности федерального государственного надзора в области защиты прав потребителей;

7) ежегодную подготовку государственных докладов о защите прав потребителей в Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации (*Закон Российской Федерации от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»*).

**Частота** – количество событий или их последствий за определенный период времени. Частота рассматривается применительно к прошлым событиям или возможным будущим событиям как к вероятности события (*Руководство ИСО/МЭК 51:1999; ГОСТ Р 21898—2002 «Аспекты безопасности. Правила включения в стандарты», п. 3.6.1.5*). В данном документе используется для характеристики вероятности нарушений санитарного законодательства, законодательства в сфере технического регулирования и защиты прав потребителей.

#### **4. Общие положения**

4.1. Классификации подлежат виды пищевой продукции, предусмотренные кодами ТН ВЭД, регламентируемые системой технического регулирования и законодательством в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия и защиты прав потребителей и обращаемые на рынке в рамках деятельности ЮЛ и ИП.

4.2. Потенциальный риск причинения вреда в настоящих методических рекомендациях рассматривается как следствие нарушений требований и нормативов, установленных для определенных видов пищевой продукции санитарным законодательством, техническими регламентами и законодательством в сфере защиты прав потребителей, выявленных в результате надзорных мероприятий в отношении хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность на территории РФ. При этом частота нарушений требований законодательства рассматривается как мера законопослушания юридического лица или индивидуального предпринимателя.

4.3. Пищевая продукция характеризуется двумя отдельными параметрами: потенциальным риском причинения вреда здоровью и потенциальным риском имущественных потерь потребителя.

4.4. Оценка потенциального риска причинения вреда здоровью потребителя выполняется через анализ вероятности нарушения требований

законодательства к безопасности продуктов питания, тяжести нарушения здоровья вследствие использования потребителем небезопасной пищевой продукции и особенностей объемов потребления пищевой продукции в регионах страны, а также в целом по Российской Федерации.

4.5. Оценка риска имущественных потерь выполняется через учет продукции, изъятой из оборота, стоимостных характеристик этой продукции и особенностей объемов потребления пищевой продукции. Принимается, что средняя по Российской Федерации доля пищевой продукции, изъятой из оборота в ходе контрольно-надзорной деятельности, репрезентативно отражает долю небезопасной продукции на потребительском рынке.

4.6. Отнесение продукции к определенному классу опасности по критериям потенциального риска причинения вреда здоровью и риска имущественных потерь выполняется на основании системного, в том числе экспертного, анализа многолетней информации государственной статистики, данных государственной и отраслевой статистической отчетности, федерального и регионального информационного фонда СГМ.

4.7. Для классификации отдельных видов пищевой продукции, обращаемых на потребительском рынке регионов РФ, используется шкала, предусматривающая деление на шесть классов по степени риска причинения вреда здоровью и риска имущественных потерь, связанных с нарушением санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей:

1 класс опасности – чрезвычайно высокий риск;

2 класс опасности – высокий риск;

3 класс опасности – значительный риск;

4 класс опасности – средний риск;

5 класс опасности – умеренный риск;

6 класс опасности – низкий риск.

4.8. Классификация видов пищевой продукции выполняется для отдельных регионов и в целом для Российской Федерации с учетом объемов и структуры потребления.

## **5. Методика классификации пищевой продукции, обращаемой на рынке, по риску причинения вреда здоровью потребителей**

5.1. Информационной базой для классификации пищевой продукции являются результаты государственного санитарно-эпидемиологического контроля безопасности пищевой продукции, производственного

контроля и социально-гигиенического мониторинга не менее чем за три года по всем регионам Российской Федерации.

Исходной информацией являются данные государственной ведомственной статистики по формам:

– Форма федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» (раздел 8 «Гигиеническая характеристика продовольственного сырья и пищевых продуктов»).

– Статистический бюллетень «Потребление основных продуктов питания населением Российской Федерации».

– Форма № 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения».

– Данные о числе умерших по полу и возрасту (форма С-51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти»).

5.2. Потенциальный риск причинения вреда здоровью вследствие употребления населением конкретного пищевого продукта ( $R'_{i\epsilon\bar{u}}$ ), не соответствующего требованиям безопасности (т. е. нарушающего законодательные требования к безопасности), определяется по формуле:

$$R'_{i\epsilon\bar{u}} = e \left( p'_i \chi'_i \right) \chi W, \text{ где} \quad (1)$$

$p'_i$  – вероятность нарушений обязательных требований безопасности к пищевой продукции по  $i$ -му фактору опасности в ходе одной проверки. В качестве фактора опасности рассматриваются все исследуемые в продукции в ходе контрольно-надзорных мероприятий химические вещества, микробные и паразитарные агенты, радиологические показатели, генномодифицированные организмы и т. д.;

$u'_i$  – относительный вред здоровью, формируемый нарушением санитарно-эпидемиологических требований к  $i$ -му фактору опасности пищевой продукции;

$W$  – коэффициент, характеризующий региональные особенности потребления различной пищевой продукции.

5.3. Частота (вероятность) нарушений обязательных требований безопасности к пищевой продукции по  $i$ -му фактору опасности в ходе одной проверки ( $p'_i$ ) определяется по данным формы № 18 как отношение числа результатов исследований с нарушением требований и норм к общему числу исследований:

$$p_i' = \frac{m_i}{n_i}, \text{ где} \quad (2)$$

$m_i$  – число исследований пищевой продукции с превышением нормативного значения  $i$ -ого фактора в год;

$n_i$  – общее число исследований  $i$ -ого фактора в год.

Для оценки потенциального риска причинения вреда здоровью используется величина 95 %-го персентили нарушений нормативов по каждому исследованному  $i$ -му фактору.

Величины  $p_i'$  рекомендуется пересматривать один раз в три года, что позволит учитывать динамику общего улучшения или ухудшения ситуации в части безопасности продукции на потребительском рынке. Уровни  $p_i'$ , полученные на основании обработки данных по всем субъектам Российской Федерации за 2012—2014 годы, приведены в прилож. 1.

5.4. Для каждого вида пищевой продукции выполняется идентификация опасности (химическая, микробиологическая, паразитологическая, радиационная и др.) и устанавливаются вероятные виды нарушений здоровья, которые могут возникнуть при реализации указанных опасностей. Пример идентификации опасности для пищевой продукции приведен в прилож. 2.

5.5. Относительный вред здоровью ( $u_i'$ ), связанный с нарушением  $i$ -го фактора конкретного пищевого продукта, определяется на основе моделирования причинно-следственных связей между относительной частотой выявления нарушения санитарных требований и нормативов к конкретному фактору и нарушениями здоровья потребителей.

Выявленные связи характеризуются коэффициентами регрессии ( $\alpha$ ).

5.6. Для каждого вида пищевой продукции относительный вред здоровью, связанный с нарушением  $i$ -го фактора, вычисляется как сумма коэффициентов регрессии, взвешенных по тяжести заболеваний или смерти:

$$u_i' = e^{-\sum_k \alpha_{ik} g_k}, \text{ где} \quad (3)$$

$\alpha_{ik}$  – коэффициент регрессионной модели, показывающий частоту нарушений здоровья по  $k$ -ой нозологической форме в случае отклонения  $i$ -го фактора от нормы;

$g_k$  – тяжесть  $k$ -ой нозологической формы.

Величины относительного вреда здоровью ( $u_i'$ ) для расчета риска при потреблении пищевой продукции, не соответствующей требованиям

санитарного законодательства и технических регламентов, приведены в прилож. 3.

5.7. Коэффициент, характеризующий региональные особенности потребления видов пищевой продукции ( $W$ ), определяется как отношение регионального фактического объема годового потребления продукции на одного жителя к среднероссийскому фактическому объему годового потребления продукции на одного жителя:

$$W = \frac{V}{V_{рф}}, \text{ где} \quad (4)$$

$V$  – региональное фактическое потребление пищевых продуктов в год на одного жителя (т/год, л/год, шт./год и пр.);

$V_{рф}$  – среднероссийское фактическое потребление пищевых продуктов в год на одного жителя (т/год, л/год, шт./год и пр.).

Пример годовых величин потребления на 1 человека приведен в прилож. 4.

5.8 Отнесение пищевой продукции к определенному классу по степени риска причинения вреда здоровью (степень потенциальной опасности) осуществляется с применением критериев, приведенных в табл. 1.

Таблица 1

**Классификация пищевых продуктов, обращаемых на потребительском рынке, о степени риска причинения вреда здоровью потребителя**

Класс опасности	Характеристика потенциального риска причинения вреда здоровью	Диапазон значений потенциального риска причинения вреда здоровью
1 класс опасности	Чрезвычайно высокий	Более $1 \cdot 10^{-1}$
2 класс опасности	Высокий	$10^{-2} < R \leq 1 \cdot 10^{-1}$
3 класс опасности	Значительный	$10^{-3} < R \leq 1 \cdot 10^{-2}$
4 класс опасности	Средний	$10^{-4} < R \leq 1 \cdot 10^{-3}$
5 класс опасности	Умеренный	$10^{-6} < R \leq 1 \cdot 10^{-4}$
6 класс опасности	Низкий	$R < 10^{-6}$

5.9. Отнесение продукции к тому или иному классу является основанием для определения частоты, содержания и объемов исследований, в том числе лабораторных, при проведении контрольно-надзорных мероприятий (раздел 7).



## 6. Методика классификации пищевой продукции, обращаемой на рынке, по потенциальному риску имущественных потерь потребителя

6.1. Исходной информацией для классификации пищевой продукции по риску имущественных потерь потребителей являются данные государственной ведомственной статистики по формам:

– Форма федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» (раздел 8 «Гигиеническая характеристика продовольственного сырья и пищевых продуктов»).

– Статистический бюллетень «Потребление основных продуктов питания населением Российской Федерации».

– Среднедушевые денежные доходы по Российской Федерации.

– Среднедушевые денежные доходы населения по субъектам Российской Федерации.

– Величина прожиточного минимума в Российской Федерации.

– Величина прожиточного минимума по субъектам Российской Федерации.

6.2. Потенциальный риск имущественных потерь возникает при обороте на рынке пищевой продукции, не отвечающей требованиям санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей. При расчете риска принимается, что потребитель, приобретая продукцию, не отвечающую требованиям законодательства, не сможет ею воспользоваться по назначению и, как следствие, понесет финансовые потери.

Риск имущественных потерь ( $R''_{r\epsilon\grave{a}}$ ) потребителя в результате нарушения требований законодательства к продукции определяется по формуле:

$$R''_{r\epsilon\grave{a}} = p'' \Psi'' \Psi \quad (5)$$

$p''$  – вероятность приобретения потребителем небезопасной пищевой продукции, оценивается по доле продукции, изъятой в результате осуществления контрольно-надзорной деятельности;

$\Psi''$  – потенциальные имущественные потери от неиспользования единицы пищевой продукции (руб./кг, руб./л, руб./шт. и т. д.);

$V$  – объем потребления пищевой продукции одним человеком в год (кг/год, л/год, шт./год и т. д.).

6.3. Доля изъятой продукции характеризует вероятность приобретения потребителем пищевой продукции, не соответствующей требова-

ниям технических регламентов и приводящей к финансовым потерям. Доля изъятой продукции определяется как отношение объема изъятой в ходе контрольно-надзорной деятельности пищевой продукции к объему исследованной продукции.

6.4. Классификация пищевой продукции выполняется с использованием коэффициента риска имущественных потерь ( $K$ ), который учитывает показатели региональных доходов населения, прожиточного минимума и потенциального риска имущественных потерь. Для отнесения пищевой продукции к определенному классу опасности по риску имущественных потерь выполняется расчет ( $K$ ) по формуле:

$$K = \frac{R''}{D - D_{min}}, \text{ где} \quad (6)$$

$D$  – среднерегиональный подушевой доход;

$D_{min}$  – региональный прожиточный минимум.

Принимается, что прожиточный минимум представляет собой предельный размер средств, при которых человек может продолжать обеспечивать свои минимальные потребности (пример данных – в прилож. 5).

Значения критерия классификации видов пищевой продукции по степени риска имущественных потерь представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Классификация пищевой продукции, обращаемой на потребительском рынке, по риску имущественных потерь потребителей**

Класс опасности	Характеристика потенциального риска причинения вреда здоровью	Коэффициент риска имущественных потерь
1 класс опасности	Чрезвычайно высокий	$2 < K$
2 класс опасности	Высокий	$1 < K \leq 2$
3 класс опасности	Значительный	$0,5 < K \leq 1$
4 класс опасности	Средний	$0,1 < K \leq 0,5$
5 класс опасности	Умеренный	$0,05 < K \leq 0,1$
6 класс опасности	Низкий	$K \leq 0,05$

Классификация учитывает, что в целом по Российской Федерации критическим является риск имущественных потерь на уровне 70 и более процентов доходов населения, поскольку доля прожиточного минимума в доходах населения составляет порядка 30 %.

## **7. Использование классификации пищевой продукции по потенциальному риску причинения вреда здоровью при планировании надзорных мероприятий на региональном уровне**

7.1. Отнесение пищевой продукции к конкретному классу опасности является основанием для определения содержания плановых проверок, в том числе лабораторных исследований пищевой продукции при проведении надзора и контроля ЮЛ и ИП, для которых установлена частота плановых проверок согласно действующим нормативно-методическим документам.

7.2. Продукция, относимая к категории чрезвычайно высокого риска, подлежит документарному и лабораторному контролю по максимально полному перечню факторов риска в 100 % плановых проверок ЮЛ и ИП, осуществляющих обращение данной продукции на рынке.

7.3. Продукция, относимая к категории высокого риска, подлежит документарному и лабораторному контролю в 100 % плановых проверок по перечню факторов, определяемых по результатам предыдущих проверок ЮЛ и ИП, осуществляющих обращение данной продукции на рынке.

7.4. Продукция, относимая к категории значительного риска, подлежит документарному и лабораторному контролю по минимально-достаточному перечню факторов риска в 100 % плановых проверок ЮЛ и ИП, осуществляющих обращение данной продукции на рынке.

7.5. Продукция, относимая к категории среднего риска, подлежит документарному и лабораторному контролю в 50 % плановых проверок ЮЛ и ИП, осуществляющих обращение данной продукции на рынке.

7.6. Продукция, относимая к категории умеренного риска, подлежит документарному и лабораторному контролю в 10 % плановых проверок ЮЛ и ИП, осуществляющих обращение данной продукции на рынке.

7.7. Продукция, относимая к категории низкого риска подлежит документарной проверке по остаточному принципу, после обеспечения документарного и лабораторного контроля пищевой продукции более высокого класса по риску причинения вреда здоровью.

7.8. Результаты лабораторного контроля и выполненной на их основе оценки риска отдельных партий пищевой продукции для здоровья являются основанием для принятия решений об ограничительных мерах (вплоть до изъятия) в отношении данной продукции.

7.9. Методы исследований (испытаний) и измерений пищевой продукции устанавливаются в перечнях стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения требований соответствующих технических регламентов и осуществления оценки (подтверждения) соответствия пищевой продукции.

В случае если в отношении проверяемой продукции соответствующие методики не внесены в перечни международных и региональных (межгосударственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимых для применения и исполнения требований технических регламентов и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования, при осуществлении государственного надзора указанные методики применяться не могут.

В случае если в отношении проверяемой продукции внесено несколько методик в перечни международных и региональных (межгосударственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований технических регламентов и осуществления оценки соответствия объектов технического регулирования, должна применяться методика с наименьшими минимальным пределом обнаружения и погрешностью измерений.

## **8. Информирование о рисках и путях их устранения**

8.1. Система информирования о рисках продукции и путях их устранения включает в себя:

- информирование о рисках продукции и путях их устранения органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;
- информирование подконтрольных объектов надзора (контроля) – ЮЛ и ИП, обращающих пищевую продукцию, – о потенциальных рисках пищевой продукции и дифференцированных правилах контроля;
- информирование населения о результатах применения риск-ориентированного подхода при осуществлении федерального государственного санитарно-эпидемиологического контроля (надзора).

8.2. Результаты проведения проверок, включая показатели оценки риска:

- количество нарушений требований технического регулирования, санитарного законодательства и законодательства в сфере защиты прав потребителей, выявленных за последние 12 месяцев в отношении пищевой продукции;

- меры административного воздействия в виде штрафа, примененные за последние 12 месяцев;

- при согласии хозяйствующего субъекта – показатели ведения производственного контроля на объектах надзора должны размещаться на официальных сайтах территориальных органов Роспотребнадзора.

**Частота (вероятность) нарушений обязательных требований безопасности  
к пищевой продукции в ходе одной проверки для Российской Федерации  
(нарушений на 1 проверку, 95 %-й перцентиль)**

Вид продукции	Факторы опасности														
	санитарно-химические показатели (в сумме)	нитраты	пестициды	микотоксины	токсичные элементы, в т. ч. мышьяк	ртуть	свинец	кадмий	паразитологические показатели	микробиологические показатели	патогенные микроорганизмы	возбудители сальмонеллеза	антибиотики	радиоактивные вещества	цезий-137
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	0,157		0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,108	0,229	0,011	0,002	0,000	0,000	0,000
Кулинарные изделия	0,167	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,127	0,005	0,001	0,160	0,000		
Кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии	0,217				0,000		0,000	0,000		0,542	0,000	0,000			
Хлебобулочные и кондитерские изделия	0,076		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000		0,123	0,007	0,002			
Мукомольно-крупяные изделия	0,093		0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,305	0,280	0,000	0,000			
Сахар	0,256				0,000			0,000		0,059	0,000				
Овощи, столовая зелень	0,080	0,088	0,001	0,000	0,017	0,000	0,000	0,014	0,028	0,190	0,018	0,000			
Картофель	0,053	0,055	0,000		0,015		0,000	0,013	0,030	0,213	0,016				
Бахчевые культуры	0,208	0,238	0,000	0,000	0,000			0,000	0,002	0,023					
Плоды	0,105	0,000	0,000		0,000		0,000	0,000	0,000	0,500	0,000				
Мясо и мясные продукты	0,077	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,015	0,112	0,018	0,011	0,027	0,000	0,000
Ягоды	0,017	0,000	0,000		0,000		0,000	0,000	0,045	0,212	0,000				

Вид продукции	Факторы опасности														
	санитарно-химические показатели (в сумме)	нитраты	пестициды	микотоксины	токсичные элементы, в т. ч. мышьяк	ртуть	свинец	кадмий	паразитологические показатели	микробиологические показатели	патогенные микроорганизмы	возбудители сальмонеллеза	антибиотики	радиоактивные вещества	цезий-137
Дикорастущие пищевые продукты	0,143	0,000		0,000	0,111	0,000		0,058		0,295	0,000			0,000	0,000
Грибы	0,143				0,161	0,000	0,000	0,037	0,000	1,000	0,000			0,000	0,000
Жировые растительные продукты	0,206			0,041	0,167		0,000	0,167		0,089	0,000				
Безалкогольные напитки	0,127	0,125	0,000		0,000		0,000			0,097	0,000	0,000		0,000	
Соки	0,045	0,000								0,110	0,000				
Алкольные напитки и пиво	0,104		0,000	0,650	0,000	0,000	0,000	0,000		0,200	0,000				
Мед и продукты пчеловодства	0,333				0,000			0,000		0,114					
Продукты детского питания	0,218	0,000		0,000	0,000		0,000	0,000		0,088	0,001	0,000	0,000		
Консервы	0,264	0,000			0,000	0,000		0,000		0,046	0,000				
Птица и птицеводческие продукты	0,140		0,000		0,000			0,000		0,124	0,079	0,071	0,073		
Зерно и зернопродукты	0,048		0,000	0,000	0,000		0,000	0,000		0,103					
Минеральные воды	0,186	0,000			0,000					0,094	0,000			0,000	
Биологически активные добавки к пище	0,043			0,000	0,005	0,000	0,000	0,000		0,208	0,000	0,000	0,083		
Прочие	0,113	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,120	0,007	0,000	0,016		
Молоко, молочные продукты	0,081		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,139	0,004	0,000	0,040	0,000	0,000
Масложировые продукты	0,124		0,000	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000		0,148	0,000	0,000	0,000		

### Пример идентификации опасности пищевой продукции

Фактор опасности		Нарушение здоровья, критические органы и системы	Ссылка на литературу
общий	конкретный		
1	2	3	4
Молоко и молочные продукты			
Микробиологический	Lysteria monocitogenes	Листерииоз	<a href="http://www.cdc.gov/foodsafety/specific-foods/listeria-and-food.html">http://www.cdc.gov/foodsafety/specific-foods/listeria-and-food.html</a> <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001316.htm">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001316.htm</a> Food safety CDC
	Campylobacter unknown	Кампилобактериоз	<a href="http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/">http://www.cdc.gov/foodborneoutbreaks/</a> <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5125.pdf">http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5125.pdf</a> Food Safety CDC <a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000104.htm">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000104.htm</a> Campylobacteriosis Associated with Raw Milk Consumption -- Pennsylvania
	Salmonella typhimurium	Сальмонеллез	<a href="http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000520.htm">http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00000520.htm</a> Food Safety CDC
	Escherichia coli	Эшерихиоз	Epidemiology of Escherichia coli O157:H7 Outbreaks, United States, 1982–2002 Josefa M. Rangel, Phyllis H. Sparling, Collen Crowe, Patricia M. Griffin, and David L. Swerdlow
Химический	Свинец	ЦНС; нервная система; кровь; процессы развития; системное действие; гормональная система	<a href="http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/lead-plomb/index-eng.php">http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/contaminants/lead-plomb/index-eng.php</a> Risk management strategy for lead Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Льжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3



1	2	3	4
Химический	Ртуть	Иммунная система, почки, ЦНС, репродуктивная система, гормональная система	Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3
	Кадмий	Почки, гормональная система	Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3
	Мышьяк	Кожа, ЦНС, нервная система, ССС, иммунная система, гормональная система, ЖКИ	Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3
	ГХЦГ	Почки, органы пищеварения	Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду». Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3

1	2	3	4
Химический	ДДТ	Болезни печени	Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. <a href="http://vetfac.narod.ru/kielwein0milk/book045.htm">http://vetfac.narod.ru/kielwein0milk/book045.htm</a> Остаточные вещества, токсические и радиоактивные элементы в молоке
	Афлатоксины	Органы пищеварения	Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3
Радиационный	Цезий-137	Рак	Что нужно знать населению о способах снижения содержания радионуклидов в молоке и молочной продукции – памятка для населения, проживающего на загрязненной радионуклидами территории. Минск, 2002 <a href="http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf">http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf</a>
	Стронций-90	Рак	<a href="http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf">http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf</a> Что нужно знать населению о способах снижения содержания радионуклидов в молоке и молочной продукции – памятка для населения, проживающего на загрязненной радионуклидами территории. Минск, 2002
	Йод-131	Рак	Что нужно знать населению о способах снижения содержания радионуклидов в молоке и молочной продукции – памятка для населения, проживающего на загрязненной радионуклидами территории. Минск, 2002 <a href="http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf">http://www.limited.rorbic.ru/filedownload/upload/site1/document_file/8X9x0fuB3t.pdf</a>

1	2	3	4
Рыба и рыбные продукты			
Паразитологический	Нематоды семейства Anisakidae	Анизакидоз B81.0 Другие кишечные гельминтозы, не классифицированные в других рубриках (B81)	1. <a href="http://28.rosпотребнадзор.ru/direct/60.pdf">http://28.rosпотребнадзор.ru/direct/60.pdf</a> . 2. Алексеев С.А. Анизакидоз: проблемы диагностики и лечения // Фарматека. 2009. № 13. С. 26—28
Микробиологический	<i>D. latum</i>	Дифиллоботриоз B70.0	Поляков В.Е., Иванова И.А., Полякова Н.Р. Дифиллоботриоз // Педиатрия. 2007. Т. 86. № 5. С. 104—108
	<i>Opisthorchis felinus</i> <i>Opisthorchis viverrini</i>	Описторхоз B66.0	1. <a href="http://04.rosпотребнадзор.ru/index.php/epid-otdel/44-epid-otdel/4913-2015-07-09-06-12-45.html">http://04.rosпотребнадзор.ru/index.php/epid-otdel/44-epid-otdel/4913-2015-07-09-06-12-45.html</a> . 2. Описторхоз – природная опасность на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Сост.: Ю.П. Мамонов, Е.Ю. Мамонова, М.Ю. Калинина. Нижневартовск: НГГУ, 2008. 18 с.
	<i>Clonorchis sinensis</i>	Клонорхоз B66.1	Брусенцов И.И. и др. Популяционно-генетический анализ и филогеография китайского печеночного сосальщика на территории России // Вестник Томского государственного Университета. Биология. 2013. № 3(23). С. 91—99
	<i>Metagonimus yokogawai</i>	Метагонимоз B66.8	Чертов А.Д., Дымин А.Д., Черемкин И.В. Клонорхоз и метагонимоз бассейна Верхнего и Среднего Амура (Амурская область). Благовещенск: Изд-во АГМА, 2006. 102 с.
Химический	Полихлорированные бифенилы	Болезни печени	Плотицына Н.Ф., Зимовойскова Т.А. Хлорорганические пестициды и полихлорбифенилы в рыбах Баренцева моря <a href="http://www.google.ru/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;ccd=2&amp;ved=0CCIQFjABahUKewiDgsDi4enIAhVG_3IKHQ_2mDCg&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.krc.karelia.ru%2Fdoc_download.php%3Fid%3D3648%26table_name%3Dpubl%26table_ident%3D7232&amp;usg=AFQjCNGKLawx-gWFzB6xFkGClqcNSSuP2g&amp;cad=rjt">http://www.google.ru/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q=&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;ccd=2&amp;ved=0CCIQFjABahUKewiDgsDi4enIAhVG_3IKHQ_2mDCg&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.krc.karelia.ru%2Fdoc_download.php%3Fid%3D3648%26table_name%3Dpubl%26table_ident%3D7232&amp;usg=AFQjCNGKLawx-gWFzB6xFkGClqcNSSuP2g&amp;cad=rjt</a>

1	2	3	4
Химический	Ртуть	Аутоиммунные нарушения здоровья	Emily C. Somers, Martha A. Ganser, Jeffrey S. Warren, Niladri Basu, и др. Mercury Exposure and Antinuclear Antibodies among Females of Reproductive Age in the United States: NHANES Ссылка: <a href="http://ehp.niehs.nih.gov/1408751/">http://ehp.niehs.nih.gov/1408751/</a>
	Диоксины	Заболевания репродуктивной сферы и развития, поражения иммунной системы, гормональные нарушения и раковые заболевания	<a href="http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs225/ru/">http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs225/ru/</a>
	Кадмий	Риск развития: Болезней мочеполовой системы (N00-N29 по МКБ-10), Болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90)	1. Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. 2. Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»
	Свинец	Риск развития: Болезней нервной системы, Болезней крови и кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм, Болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (E00-E90)	Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгуриану Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. 2. Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»

1	2	3	4
Химический	Гистамин	Риск развития: Синдром Хортона Токсическое действие ядовитых веществ, содержащихся в съеденных пищевых морепродуктах (Т61)	1. Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. 2. <a href="http://cgie.62.rospotrebnadzor.ru/info/96053/">http://cgie.62.rospotrebnadzor.ru/info/96053/</a> . 3. Horton B.T. A new syndrome of vascular headache: report of treatment with histamine: preliminary report. Proceedings of the Staff Meetings of the Mayo Clinic, Rochester, 1939; 14: 257–260
	ДДТ	Болезни печени Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (Е00-Е90)	1. Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. 2. Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»
	Мышьяк	Риск развития: Болезней кожи и подкожной клетчатки (L00-L99), Болезней нервной системы (G00-G99), Болезней системы кровообращения (I00-I99), Болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (Е00-Е90), Болезней органов пищеварения (K00-K93)	1. Лыжина А.В., Бузинов Р.В., Унгурияну Т.Н., Гудков А.Б. Химическое загрязнение продуктов питания и его влияние на здоровье населения Архангельской области // Экология человека. 2012. № 12. С. 3. 2. Р 2.1.10.1920—04 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду»

**Величины потенциального вреда здоровью ( $u_i'$ ) при употреблении пищевых продуктов с нарушением санитарно-гигиенических требований и нормативов**

Пищевая продукция	Фактор опасности													
	Доля проб, не соответствующих санитарно-химическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по нитратам	Доля проб с нарушением нормативов по пестицидам	Доля проб с нарушением нормативов по микотоксинам	Доля проб с нарушением нормативов по мышьяку	Доля проб с нарушением нормативов по ртути	Доля проб с нарушением нормативов по свинцу	Доля проб с нарушением нормативов по кадмию	Доля проб с нарушением нормативов по паразитологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по микробиологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по патогенным микроорганизмам	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза	Доля проб с нарушением нормативов по содержанию антибиотиков	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза
Рыба, рыбные продукты и др. гидробионты	0,1496	0,0047	0,0543		0,0963	1,5625	0,0747	0,0084	0,0811	0,0831	0,0131	0,0064		
Молоко, молочные продукты	0,0449				0,0047	0,0276				0,0197	0,0044			
Масложировые продукты	0,0127									0,0289		0,0013		
Кулинарные изделия	0,0015									0,0004		0,2527		
Кулинарные изделия, вырабатываемые по нетрадиционной технологии	0,1267				0,1223		0,0047			0,0437				
Хлебобулочные и кондитерские изделия	0,0035		0,0609		0,0089			0,0089		0,0083	0,0000			
Зерно и зернопродукты	0,0003									0,0000				

Продолжение прилож. 3

Пищевая продукция	Фактор опасности	Доля проб, не соответствующих санитарно-химическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по нитратам	Доля проб с нарушением нормативов по пестицидам	Доля проб с нарушением нормативов по микотоксинам	Доля проб с нарушением нормативов по мышьяку	Доля проб с нарушением нормативов по ртути	Доля проб с нарушением нормативов по свинцу	Доля проб с нарушением нормативов по кадмию	Доля проб с нарушением нормативов по паразитологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по микробиологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по патогенным микроорганизмам	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза	Доля проб с нарушением нормативов по содержанию антибиотиков	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза
Мукомольно-крупяные изделия		0,0156		0,0167		0,0060	0,5237	0,0117			0,0044	0,0001	0,0763		
Сахар		0,1170	0,0057	0,0077		0,0023				0,0274	0,0002	0,0043			
Овощи, столовая зелень		0,0717	0,0004	0,0511											
Картофель		0,0067				0,0077		0,0057			0,0027	0,0010			
Бахчевые культуры		0,0536				0,1791	0,5335		0,0000	0,0002	0,0043	0,0000	0,0011		
Мясо и мясные продукты		0,0303		0,0005				0,0620			0,0000	0,0136			
Жировые растительные продукты		0,0187			0,0006	0,0035			0,0000		0,0075				
Консервы		0,0007				0,0003			0,0004		0,0003				
Птица и птицеводческие продукты		0,0055			0,0009	0,0044			0,0010						
Продукты детского питания		0,0415				0,0395					0,0279		0,0035		
Плоды		0,0117									0,0087	0,0000			
Ягоды		0,0418			0,0000						0,0129	0,0214			

Продолжение прилож. 3

Пищевая продукция	Фактор опасности	Доля проб, не соответствующих санитарно-химическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по нитратам	Доля проб с нарушением нормативов по пестицидам	Доля проб с нарушением нормативов по микотоксинам	Доля проб с нарушением нормативов по мышьяку	Доля проб с нарушением нормативов по ртути	Доля проб с нарушением нормативов по свинцу	Доля проб с нарушением нормативов по кадмию	Доля проб с нарушением нормативов по паразитологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по микробиологическим показателям	Доля проб с нарушением нормативов по патогенным микроорганизмам	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза	Доля проб с нарушением нормативов по содержанию антибиотиков	Доля проб с нарушением нормативов по возбудителю сальмонеллеза
Дикорастущие пищевые продукты		0,0022													
Грибы		0,0130				0,0047					0,0000	0,0004			
Безалкогольные напитки		0,0304				0,0121	0,5972				0,0000				
Соки		0,0298				0,0654					0,0183	0,0000	0,0005	0,0134	
Алкогольные напитки и пиво		0,0220				0,0116	0,1916								
Мед и продукты пчеловодства		0,0546				0,0100					0,0109	0,0250			0,0012
Минеральные воды		0,0357				0,0021		0,0053	0,0368		0,0046			0,0064	
Биологически активные добавки к пище		0,0160			0,0020	0,0000	0,0287				0,0004				
Прочие		0,0270				0,1627		0,0056			0,0397	0,0028			



**Данные о фактическом потреблении ряда продуктов питания  
на душу населения в Российской Федерации за 2013 г., кг**

Субъект РФ	Кар-тофель	Масло	Моло-ко	Мясо	Овощи	Сахар	Фрук-ты	Хлебные продукты
<b>Российская Федерация</b>	<b>111</b>	<b>13,7</b>	<b>248</b>	<b>75</b>	<b>109</b>	<b>40</b>	<b>64</b>	<b>118</b>
<b>Центральный федеральный округ</b>	<b>106</b>	<b>14,2</b>	<b>233</b>	<b>83</b>	<b>101</b>	<b>44</b>	<b>68</b>	<b>117</b>
Белгородская область	114	13,8	262	98	109	48	68	139
Брянская область	156	10,6	219	63	93	33	52	112
Владимирская область	127	11,0	210	60	134	36	55	117
Воронежская область	127	14,7	269	91	129	47	76	136
Ивановская область	84	12,0	181	57	91	29	61	110
Калужская область	115	12,1	223	75	95	31	57	109
Костромская область	113	8,4	194	43	130	26	45	101
Курская область	131	12,1	244	79	109	50	53	143
Липецкая область	119	12,4	232	76	104	55	73	144
Московская область	115	13,6	271	107	102	56	73	117
Орловская область	163	11,0	215	80	93	40	64	109
Рязанская область	116	12,0	244	64	84	36	58	117
Смоленская область	117	11,4	243	64	89	45	65	125
Тамбовская область	128	14,0	179	74	104	57	56	153
Тверская область	115	12,4	243	72	119	42	62	130

## Продолжение прилож. 4

Субъект РФ	Картофель	Масло	Молоко	Мясо	Овощи	Сахар	Фрукты	Хлебные продукты
Тульская область	157	13,2	142	65	99	32	58	99
Ярославская область	108	15,1	246	86	125	48	50	100
г. Москва	68	17,3	224	83	88	41	75	108
<b>Северо-Западный федеральный округ</b>	<b>84</b>	<b>12,4</b>	<b>277</b>	<b>75</b>	<b>92</b>	<b>38</b>	<b>66</b>	<b>102</b>
Республика Карелия	117	11,8	238	73	89	42	50	116
Республика Коми	55	13,6	271	80	96	38	58	111
Архангельская область	78	13,4	169	66	83	40	65	110
Вологодская область	100	12,9	236	74	103	41	71	116
Калининградская область	115	13,1	268	95	118	43	83	106
Ленинградская область	90	11,9	293	78	97	40	59	116
Мурманская область	66	13,7	266	81	97	36	71	92
Новгородская область	128	13,8	271	74	114	40	65	112
Псковская область	82	11,5	285	86	92	36	54	99
г. Санкт-Петербург	72	11,7	315	71	81	36	67	89
<b>Южный федеральный округ</b>	<b>99</b>	<b>15,1</b>	<b>236</b>	<b>77</b>	<b>145</b>	<b>43</b>	<b>81</b>	<b>122</b>
Республика Адыгея	65	11,9	215	70	128	50	72	116
Республика Калмыкия	46	12,0	266	114	101	27	32	116
Краснодарский край	90	17,4	224	81	135	49	96	133
Астраханская область	117	11,5	215	81	165	42	70	132

## Продолжение прилож. 4

Субъект РФ	Картофель	Масло	Молоко	Мясо	Овощи	Сахар	Фрукты	Хлебные продукты
Волгоградская область	134	12,5	203	76	168	34	79	124
Ростовская область	92	15,3	278	71	145	40	70	106
<b>Северо-Кавказский федеральный округ</b>	<b>111</b>	<b>12,9</b>	<b>237</b>	<b>59</b>	<b>169</b>	<b>43</b>	<b>58</b>	<b>126</b>
Республика Дагестан	92	9,3	243	40	231	39	70	123
Республика Ингушетия	126	9,6	182	54	84	40	39	129
Кабардино-Балкарская Республика	117	10,6	286	62	182	41	91	100
Карачаево-Черкесская Республика	163	13,2	353	66	113	38	37	133
Республика Северная Осетия – Алания	103	11,9	233	66	111	47	73	103
Чеченская Республика	91	10,3	223	58	109	41	42	126
Ставропольский край	128	19,4	214	76	165	50	46	141
<b>Приволжский федеральный округ</b>	<b>123</b>	<b>14,7</b>	<b>281</b>	<b>71</b>	<b>105</b>	<b>38</b>	<b>60</b>	<b>114</b>
Республика Башкортостан	110	15,2	312	77	87	41	49	122
Республика Марий Эл	190	13,1	269	92	136	40	46	136
Республика Мордовия	103	10,7	291	82	83	46	44	122
Республика Татарстан	167	17,0	364	80	88	42	70	123
Удмуртская Республика	137	9,7	267	70	111	32	59	116
Чувашская Республика	176	10,1	259	68	104	30	59	108

## Продолжение прилож. 4

Субъект РФ	Картофель	Масло	Молоко	Мясо	Овощи	Сахар	Фрукты	Хлебные продукты
Пермский край	121	13,4	233	62	107	37	60	124
Кировская область	102	12,1	294	66	107	41	71	127
Нижегородская область	101	14,7	249	73	116	39	66	100
Оренбургская область	99	18,2	308	70	152	34	53	119
Пензенская область	137	12,5	229	75	92	36	65	101
Самарская область	120	14,3	242	64	108	39	68	110
Саратовская область	91	21,4	284	64	103	28	53	98
Ульяновская область	110	9,5	240	69	100	42	49	107
<b>Уральский федеральный округ</b>	<b>108</b>	<b>13,2</b>	<b>213</b>	<b>72</b>	<b>92</b>	<b>40</b>	<b>67</b>	<b>124</b>
Курганская область	99	10,6	286	73	123	38	71	119
Свердловская область	94	16,8	240	79	98	39	80	113
Тюменская область	106	12,5	190	59	77	46	58	135
Челябинская область	130	10,2	186	74	93	35	58	128
<b>Сибирский федеральный округ</b>	<b>132</b>	<b>12,1</b>	<b>262</b>	<b>74</b>	<b>102</b>	<b>35</b>	<b>48</b>	<b>127</b>
Республика Алтай	159	13,3	287	95	91	37	40	127
Республика Бурятия	100	12,0	264	68	72	31	36	118
Республика Тыва	98	10,3	188	59	40	25	21	136
Республика Хакасия	115	11,2	266	73	117	32	47	130
Алтайский край	145	13,8	335	74	102	39	53	166

## Продолжение прилож. 4

Субъект РФ	Картофель	Масло	Молоко	Мясо	Овощи	Сахар	Фрукты	Хлебные продукты
Забайкальский край	106	11,4	247	72	88	33	55	115
Красноярский край	190	11,5	250	81	109	27	60	116
Иркутская область	125	13,0	199	70	83	33	38	108
Кемеровская область	130	10,2	224	74	80	34	49	124
Новосибирская область	110	9,9	287	68	131	36	45	124
Омская область	121	15,7	301	84	138	48	54	135
Томская область	123	13,8	262	68	96	34	36	119
<b>Дальневосточный федеральный округ</b>	<b>125</b>	<b>12,4</b>	<b>196</b>	<b>79</b>	<b>110</b>	<b>37</b>	<b>66</b>	<b>117</b>
Республика Саха (Якутия)	84	9,2	281	90	76	36	48	135
Камчатский край	79	13,7	173	77	108	36	58	101
Приморский край	132	13,1	156	79	122	40	76	106
Хабаровский край	141	11,6	206	81	121	35	77	121
Амурская область	144	14,1	178	66	117	36	59	133
Магаданская область	74	13,9	260	83	84	36	54	115
Сахалинская область	128	12,0	198	90	98	32	63	95
Еврейская автономная область	180	15,7	191	55	118	38	46	129
Чукотский автономный округ	67	21,7	101	51	35	43	18	63

**Пример данных о среднемесячном доходе населения субъектов  
Российской Федерации на душу населения и величинах  
прожиточного минимума  
(Приволжский федеральный округ, 2014 г.)**

Субъект РФ	Среднемесячный доход на душу населения, руб.	Прожиточный минимум, руб.	Доля прожиточного минимума в доходах, %
Республика Башкортостан	25 945	7 234	28
Республика Марий Эл	16 309	7 201	44
Республика Мордовия	16 089	6 997	43
Республика Татарстан	29 766	6 988	23
Удмуртская Республика	21 284	7 324	34
Чувашская Республика	16 648	6 988	42
Пермский край	28 528	8 185	29
Кировская область	20 354	7 641	38
Нижегородская область	27 952	7 454	27
Оренбургская область	20 805	6 971	34
Пензенская область	19 645	6 839	35
Самарская область	26 074	7 954	31
Саратовская область	18 031	6 932	38
Ульяновская область	21 706	7 298	34